**Aus der Universitäts-Hautklinik zu Göttingen**
Direktor: Prof. W. Krantz.

# Goldbehandlung des Lupus erythematodes

## Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät der Universität zu Göttingen

vorgelegt am 1. Juni 1937

von

**Karl Wallbaum**
aus Gramzow

**GÖTTINGEN 1937**

BUCHDRUCKEREI FERDINAND PIEPER / WEENDE-GÖTTINGEN

Berichterstatter: Prof. Dr. W. Krantz.

---

Tag der mündlichen Prüfung: 30. Juni 1937.

I.

Überblick über die Entwicklung, die Erfolge und Mißerfolge der Goldbehandlung, besprochen an den gebräuchlichsten Präparaten.

II.

Besprechung von 12 Lupus erythematodes-Fällen, bei denen in der Göttinger Hautklinik eine Goldbehandlung durchgeführt ist.

III.

Zusammenfassung und Schlußfolgerung.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0169

# I.

Lupus erythematodes mit seiner noch ungeklärten Ursache ist therapeutisch schwer zu beeinflussen. So ist es nicht verwunderlich, daß eine ganze Reihe von Behandlungsmethoden erprobt sind. Von diesen haben sich die Vereisung mit Kohlensäureschnee, die Jod-Chinin-Kur nach Hollaender, die Bestrahlungen mit dem Finsen-Apparat und mit der Kromayerschen Quarzlampe und chirurgische Maßnahmen noch am besten bewährt. Diese haben bis heute ihren Platz neben den neueren chemotherapeutischen Behandlungsmethoden des Lupus erythematodes behauptet. Vollkommen ist keine dieser Methoden; bedeutend bessere Ergebnisse erhoffte man von der Behandlung mit Goldpräparaten.

Diese fanden zuerst Verwendung bei äußerer Tuberkulose und Lues. Bruck und Glück/1 gaben uns die ersten praktischen Ergebnisse. Sie führten im Jahre 1913 intravenöse Goldinfusionen an der Kgl. dermatolog. Universitätsklinik zu Breslau aus. Zur Anwendung kam das Aurum-Kalium-cyanatum (Merk). Es wurde teils allein mit physiologischer Kochsalzlösung, teils in Kombination mit Alt-Tuberkulin gegeben. Da das Aurum-Kalium-cyanatum in vitro jedem anderen Präparat in Bezug auf Schädigung der Tuberkelbazillen überlegen war, hofften die Autoren durch erträgliche Dosen allmählich eine innere „Desinfektionswirkung und damit eine therapeutische Wirkung" zu erreichen. Das bei Kaninchen toxisch wirkende Präparat hinterließ bei verschiedenen Patienten mit äußerer Tuberkulose außer vorübergehenden Temperatursteigerungen, Ikterus, Erbrechen und Durchfall keine weiteren Nebenerscheinungen.

Durch diese Veröffentlichung angeregt, prüfte Ruete/2 das Aurum-Kalium-cyanatum an 15 verschiedenartigen Lupusfällen nach. Die guten Ergebnisse von Bruck und Glück konnte er jedoch nur zum Teil bestätigen. Nach Heubners Angabe treten bei Anwendung dieses Präparates Veränderungen des Gefäßsystems im Sinne einer Erweiterung auf. Daher führte Ruete das Aurum-Kalium-cyanatum in die Therapie des Lupus erythematodes ein. Die verschiedenartige Wirkung nach der von Bruck und Glück angegebenen Verabfolgung des Aurum-Kalium-cyanatum zeigt sich an folgendem Beispiel: Ein typischer Lupus erythematodes-Fall des Gesichtes blieb ohne üble

Nebenwirkung unbeeinflußt. Dagegen wurde eine Lupus erythematodes-Kranke, die von der disseminierten Form am ganzen Körper befallen war, nach 7 Injektionen geheilt. Hier trat nach der 4. Injektion von der Dosis 0,05 Fieber bis 39,7° auf. Der unbeeinflußte Lupus erythematodes wurde dagegen mit Kohlensäureschnee geheilt.

Auf Veranlassung von Spieß benutzte Feldt/3 das Kantharidin als Träger für „keimtötende" Mittel. Man wußte, daß es allgemeine Herdreaktionen verursacht. Nach weitgehender Entgiftung des Kantharidins durch Einführung des basischen Äthylen-Diamins kombinierte Feldt diese Substanz mit Goldchlorid und Goldcyanid. Letzteres ist nach Robert Kochs Angaben für Tuberkelbazillen noch in einer Verdünnung von 1/2 000 000 entwicklungshemmend. Spieß/4 erprobte dieses neue Präparat, das Aurocantan, zuerst an 100 Patienten. Mit großer Regelmäßigkeit ließ es örtliche Reaktionen, stärkere bei den ersten, schwächere bei den späteren Injektionen erkennen. In Kombination mit „operativen Eingriffen" konnten günstige Ergebnisse festgestellt werden; in einzelnen Fällen stellten sich jedoch bei den Dosierungen von 0,025 bis 0,1 als Nebenerscheinungen vorübergehender Ikterus und Stomatitis ein.

Bisher lagen nur erst wenige Fälle von Lupus erythematodes vor, die mit Goldpräparaten systematisch behandelt worden sind. Auf Grund der Erfahrungen bei der Hauttuberkulosebehandlung stand man diesen Goldpräparaten wegen ihrer Giftigkeit ablehnend gegenüber (Strauß/5 und Wichmann/6).

Unterdessen glückte Feldt im Jahre 1916 die Herstellung der Goldthiosalicylsäure, in der das Gold komplex an Schwefel gebunden ist. Somit war die Möglichkeit gegeben, „nach Ehrlichschen Grundsätzen zu therapeutisch hochwertigen Goldpräparaten zu gelangen". Die Höchster Farbwerke stellten das erste komplex gebundene Goldpräparat, „das Krysolgan", her. Aber erst zu Anfang der 20iger Jahre erschienen die ersten spärlichen Berichte über Krysolganbehandlung des Lupus erythematodes (Kiendl/7, Brock/8, Kohrs/9). Erst 1922 erfolgte eine Hochflut von Veröffentlichungen über Heilerfolge. Martenstein/10 erzielte von 42 Lupus erythematodes-Kranken in 28 Fällen klinische Heilung und in 6 Fällen bedeutende Besserung. 4 Fälle dagegen blieben unbeeinflußt und ebensoviele zeigten Verschlimmerung. Als üble Nebenwirkungen beobachtete Martenstein Exantheme, Stomatitiden und Magenbeschwerden. In 2 Fällen stellten sich Gelenk- und Gliederschmerzen ein, und in einem anderen Falle traten Zoster und vorübergehender Ikterus auf. Fried/11 stellte neben der oft recht guten Heilwirkung des Krysolgans in einem Fall toxische Dermatitis fest, ähnlich den Salvarsandermatitiden. Lennhoff/12 beobachtete in einem Fall Nephritis und erysipeloide Schwellung des Lupus erythematodes mit Fieber. Allgemeinerscheinungen

wie vorübergehende Kopfschmerzen und Mattigkeit traten nach Krysolganverabreichungen sehr häufig auf. Trotz der verhältnismäßig guten Heilerfolge blieben die drei bekannten Todesfälle von Stein-Görlitz, von Havenstein und Bruhns/13 ein ständiger Warnruf bei der Anwendung von Krysolgan. Bruhns 61 jährige Patientin mit Lupus erythematodes im Gesicht und an den Händen starb 44 Stunden nach einer einzigen Injektion von 0,001. Dieser letzte Fall wurde als Idiosynkrasie gegen Krysolgan angesprochen, weil die Autoren nach den bisher beobachteten üblen Nebenwirkungen bei den hohen Dosen von 0,025 bis 0,1 die Anfangsdosen auf 0,001 herabsetzten und dadurch hofften, üble Nebenwirkungen zu vermeiden. Stuhl/14 kam zu dem Ergebnis: „Krysolgan erweist sich praktisch als Kapillargift, wo aber die individuelle Vergiftungslinie liegt, ist uns nicht bekannt." Ullmann/15-Wien konnte zeigen, daß mit kleinen Dosen bessere Resultate erzielt werden können als mit großen. Er kam zu dem Schluß, „daß die Goldbehandlung (Krysolgan) eine kausale Methode darstellt ..." Fabry/16-Dortmund schloß sich diesem Urteil an; er injizierte Dosen von 0,0005 in vierwöchentlichen Abständen und hielt das Krysolgan für die Methode der Wahl. Dagegen hatte Nobl/17-Wien nur sehr wenige Erfolge zu verzeichnen. Trotz vorsichtigster individueller Dosierung stellten sich aber die üblen Nebenwirkungen nach Krysolgan im allgemeinen nicht vollständig ein. Immerhin sind Todesfälle nach diesen kleinsten Dosen bei Lupus erythematodes nicht mehr bekannt geworden.

Das Krysolgan geriet in Mißkredit und wurde 1924 durch das Triphal ersetzt. Im Tierversuch bei der Maus ist dieses Aurothiobenzimidazolkarbonsaure Natrium als halb so giftig wie Krysolgan befunden. Die auch bei diesem Präparat beobachteten üblen Nebenerscheinungen traten vorwiegend nach Injektionen von fertig in den Handel gebrachten Lösungen auf, während das reine Präparat in Pulverform, das vor der Injektion in sterilem Wasser gelöst werden muß, besser verträglich war. Wichmann und Krebs/18, 19 berichteten von besserer Verträglichkeit des Triphals und stellten die Heilerfolge denen des Krysolgans gleich. Dagegen beobachtete Galewsky/20 bei einer Patientin ein schweres universelles Goldexanthem, das kurze Zeit nach der Triphalkur auftrat und erst nach Monaten vollständig abheilte. Dieser Zwischenfall gab nach Galewsky Veranlassung: „die Triphal- und Goldbehandlung in Etappen vorzunehmen und Patienten mit schweren chronischen alten Lupus erythematodes-Fällen nicht auf einmal einer chronischen Behandlung zu unterziehen, sondern sie etappenweise mit größeren Abständen zu behandeln". Olah/21-Debrecen sah nach Triphal verschiedentlich neben leichteren Allgemeinerscheinungen leichte und schwerere Dermatitiden mit Ödemen an Händen, Füßen und im Gesicht; auch leichte Nierenreizungen traten

auf, obwohl die aus der Pulverform frisch hergestellte Lösung Verwendung fand.

Üblich waren zu Anfang Dosen von 0,01, die wöchentlich einmal injiziert und allmählich bis 0,1 gesteigert wurden. Später begann man allgemein mit kleineren Anfangsdosen von 0,0025. So konnte Wagner-Katz/22 zwei Kranke mit chronischem Lupus erythematodes mit diesen kleinen Dosen heilen, während Quarzlicht und Jod-Chinin nur vorübergehende Heilung brachten. Allerdings stellte sich in einem Fall nach der 2. Injektion Fieber von 37,8 ° ein.

Auch das Triphal führte nur in einem Teil der Fälle zum Ziel, wie die Patienten von Veiel/23-Canstatt zeigen. Von 13 Lupus erythematodes-Patienten wurden 6 geheilt, 5 gebessert und 2 nicht beeinflußt. Dabei wurden auch einige recht bedrohliche Erscheinungen beobachtet wie mehrtägiges Übelsein mit ununterbrochenem Brechreiz, Kollaps mit Parästhesien in den Händen; auch eine Stomatitis und ausgedehnte Dermatitis stellten sich ein. Der tödlich verlaufene Fall von Feßler/24 fünf Wochen nach einer einzigen Triphalininejktion von 0,001 — es handelte sich hier um eine 21 jährige Patientin mit akutem Lupus erythematodes, bei der es im Anschluß an die Injektion zu einer Ausbreitung, schweren Allgemeinerscheinungen und Nierenentzündung kam — beweist, daß zumindest bei den akuten Formen des Lupus erythematodes die Goldbehandlung mit größter Vorsicht angewandt werden sollte.

Die durch Triphal verursachten Zwischenfälle gaben Veranlassung zur Herstellung eines neuen Goldpräparates, des Aurophos, das von der Firma Casella & Co., Frankfurt a. M. 1925 in den Handel gebracht wurde. Aurophos, das Natrium-Gold-Doppelsalz einer Aminoarylphosphinigen Säure und der unterschwefligen Säure, wird in allmählich steigenden Dosen von 0,0001 bis 0,1 injiziert. Es erwies sich in der Praxis als nicht so giftig wie das Krysolgan und das Triphal, hatte aber den Nachteil, daß es bedeutend langsamer wirkte. Wirz/25 brauchte im Durchschnitt 25 bis 30 Injektionen.

Neue Goldpräparate kamen auf den Markt. 1927 stellte die chemische Fabrik E. Schering-Berlin das Dinatriumsalz der Sulfomethylaminoauromercaptobenzolsulfosäure, das Solganal her, welches 36,5 % Gold enthält. 1928 wurde von den Tropon-Werken Köln-Mühlheim ein kolloidales Goldpräparat, das Auroprotasin, das einen Eiweißkörper als Schutzkolloid enthält, herausgebracht. 1929 folgte das Lopion, das von den I. G. Farbwerken hergestellt und in Trockenampullen in den Handel gebracht wird. Das Pulver wird von der Injektion jeweils in frisch destilliertem Wasser oder physiologischer Kochsalzlösung gelöst. Chemisch ist das Lopion Auroalylthioharnstoffbenzoesaures Natrium. Seine Herstellung entsprang dem Wunsch, eine Goldverbindung für die Chemotherapie nutzbar zu machen, die sich

durch größere Wirkungsstärke bei herabgesetzter Giftigkeit auszeichnen sollte. Lopion wird in 8tägigen Abständen in Dosen von 0,01 steigend bis 0,75 i. v. injiziert. Die Beurteilung des Lopions ist durchweg die günstigste von allen i. v. zu spritzenden Goldpräparaten in Bezug auf Wirksamkeit und Verträglichkeit. Kulisch/26-Innsbruck sah außer vorübergehender Mattigkeit nach den Injektionen keine ernsthaften Zwischenfälle. Von 10 regellos ausgesuchten Fällen, die mit Lopion systematisch behandelt wurden, erwies sich nur ein Fall als völlig refraktär. 9 Patienten konnten geheilt werden; ein Rezidiv, das bei einem dieser geheilten Patienten einen Monat nach der abgeschlossenen Behandlung auftrat, verschwand bei neuerlichen Injektionen von Lopion. Wirz/27 zieht dieses Präparat dem Aurophos, das er sonst sehr günstig beurteilt, aus dem Grunde vor, weil es seine Wirkung bedeutend eher entfaltet als dieses. Er kam durchschnittlich mit 13 bei wöchentlich 2 Injektionen und einer Gesamtmenge von 4,2 g Lopionsubstanz aus. Von 15 Lupus erythematodes-Fällen konnten 13 geheilt werden, 3 Fälle zeigten aber schon nach mehreren Wochen Rezidive, einer wurde gebessert. Der letzte der Serie blieb unbeeinflußt; allerdings handelte es sich hierbei um einen Fall, der sich auch gegen andere Therapie als völlig refraktär erwiesen hatte. Konrad/28 beobachtete bei der Lopionbehandlung in 2 Fällen von Lupus erythematodes Dermatitis; der erste Fall, der schon jahrelang vergeblich behandelt wurde mit Hollaender-Kur, Radium, Röntgen- und Salbenbehandlung, bekam unter den Lopioninjektionen eine allgemeine Dermatitis und zeigte ein der Pityriasis rosea ähnliches Bild. Erst nach 6 bis 8 Wochen trat Abheilung ein bis auf wenige Hautstellen, die noch viele Monate lang immer wieder rezidivierten. Bei 20 % der mit Lopion in der Wiener Klinik behandelten Patienten versagte dieses Präparat. Auch Koch/29-Tübingen beobachtete eine schwere Lopion-Dermatitis und -Stomatitis mit Temperaturen bis 40°. Dieser Fall soll zeigen, daß man niemals einem Lupus erythematodes vorher ansehen kann, wie er auf die Goldinjektionen reagiert: es handelte sich um eine 16jährige Patientin, die, bevor sie mit Lopion behandelt wurde, seit 2 Jahren an chronischem Lupus erythematodes im Gesicht und an den Händen litt. Die ersten 4 Lopioninjektionen von 0,01; 0,25; 0,5; 0,1 vertrug sie ohne Beschwerden. Eine Stunde nach der 5. Injektion von 0,25 trat Temperaturanstieg und Schüttelfrost bei Übelkeit und Erbrechen auf; einige Tage später kam es dann zu den schweren Erscheinungen der Haut- und Mundschleimhaut. Über günstige Ergebnisse berichteten Engwer/30, Matras/31 u. a. Auch hier wieder zeigt sich, daß ein großer Teil gar nicht beeinflußt wird durch Lopion, eine Anzahl von Fällen nur vorübergehend geheilt wird und oft schon nach kurzer Zeit Rezidive zeigen.

Alle die bisher besprochenen Goldpräparate werden intravenös verabfolgt und sind, von Feldts Krysolgan angefangen einschließlich des Solganals, Alkalisalze komplexer aromatischer Goldsäuren.

1929 stellte Schering-Kahlbaum, A. G. Berlin, das Solganal B her, 1932 folgte das Solganal B oleosum. Beide Präparate entstammen der aliphatischen Reihe und stellen chemisch eine Aurothioglukose mit 50 % Gold dar. Ersteres ist in Wasser mit neutraler Reaktion leicht löslich, letzteres ist eine ölige Suspension von Solgonal B. Durch die Suspension in Öl erreichte man die angestrebte Verzögerung der Resorption des Solganal B aus dem Muskeldepot, durch Röntgenaufnahmen festgestellt. Nach Angaben der Darsteller sind beide Präparate weitgehend entgiftet und durch Ausschaltung der in den bisherigen, der aromatischen Reihe angehörigen Goldpräparate, vorhandenen „gewebsreizenden" Komponente intramuskulär und subkutan anwendbar. Auch diese neuen Präparate haben sich bis jetzt nicht als ungefährlich erwiesen bei der Anwendung der üblichen Dosen von 0,001 bis 0,1 g. So beobachtete Martenstein sowohl nach intramuskulärer Verabfolgung von Solganal B als auch nach Verabreichung eines einzigen Dragees zu 0,1 ein deutliches Goldexanthem. Dieses letzte Präparat, Solganal-Dragees, wurde 1931 ebenfalls von Schering-Kahlbaum zur peroralen Goldbehandlung hergestellt. Es enthält 0,01 bzw. 0,1 von dem alten, intravenös zu verabfolgenden Solgonal. In der Behandlung des Lupus erythematodes hat es nur wenige Erfolge zu verzeichnen gehabt.

Im Ausland finden noch andere Goldverbindungen mit anderen Namen in der Therapie des Lupus erythematodes Verwendung. Aus den Berichten geht hervor, daß die hiermit erzielten Erfolge nicht besser sind als die mit deutschen Präparaten bei uns erhaltenen Ergebnisse.

## II.

Wir haben im vorhergehenden Teil einen kurzen Überblick über die Entwicklung, die Erfolge und Mißerfolge der Goldbehandlung gegeben und an den einzelnen Präparaten die Gefahren aufgezeichnet. Von Erfolgen ist im bisherigen nur insofern zu sprechen, als nichts über die Dauer der Heilung in den einzelnen Fällen bekannt ist.

Im folgenden soll nun gezeigt werden, welche Erfolge, vor allen Dingen Dauererfolge, die Goldtherapie bei den in der Göttinger Universitätsklinik für Haut- und Geschlechts-Kranke in ambulanter Behandlung gewesenen Lupus erythematodes-Kranken zu verzeichnen hat. Es handelte sich durchweg um chronische Formen des Lupus erythematodes, die in den Jahren 1924 bis 1927 in Behandlung gewesen

sind. Leider konnten von diesen nur 12 Lupus erythematodes-Patienten im Sommer 1935 von mir aufgesucht werden. Es lag dies daran, daß einzelne Patienten inzwischen verzogen, andere gestorben waren. Auch konnten nur die Fälle berücksichtigt werden, bei denen eine systematische Goldbehandlung durchgeführt worden ist.

*Fall 1:*

Die Patientin, D. A., stand 1925 schon in der Göttinger Universitätsklinik wegen Lupus erythematodes facici et corporis, ferner in den Jahren 1926, 1927, 1931 und 1935 in Behandlung, in der sie jetzt noch ist.

Auszug aus dem Krankenblatt:

D. A., 31 Jahre, 14. 7. 1925: Gravida mens I. Lungenkrankheiten sind in der Familie nicht bekannt. Im Januar dieses Jahres hatte Patientin lange Zeit heftige Stiche in der Brust, starke Kreuzschmerzen und blutigen Auswurf. Sie hat 10 Pfund abgenommen und fühlt sich matt. Seit März 1925 Beginn der jetzigen Erscheinungen, die sich langsam über das Gesicht ausbreiteten, auch an Brust, Rücken auftraten und stark juckten; zeitweise an den Händen rote „Knötchen". Seit 1917 „erfrorene Ohren", die immer rauh aussahen und bei Kälte stark juckten und brannten.

Pirquet: ++

Status: „An beiden Wangen symmetrisch umschriebene, mit erythematösem Saum begrenzte, übermäßig verhornende Herde von Bohnen- bis Walnußgröße, von graugelber Farbe mit erweiterten Follikeln. Am Rücken entlang dem Kleiderausschnitt weißlich glänzende, flache erythematöse Herde von Erbsgröße in einer Reihe angeordnet. Ebenso, jedoch weniger an Zahl, über dem Brustausschnitt der Kleider. Am kleinen Finger und Daumen rechts mehrere knötchenförmige, juckende, erbsgroße und hellrote Flecken.

Diagnose: Lupus erythematodes faciei et corporis.

Behandlung und Verlauf: 6. 8. Krysolgan, 0,0001 ohne Beschwerden vertragen.

21. 8. Krysolgan 0,0001. Die Herde sind bedeutend blasser. Nur noch geringes Jucken.

3. 9. Nach letzter Injektion sehr starke Mattigkeit, Übelsein und Kopfschmerzen. Darauf drei Tage Bettruhe. Seit 8 Tagen unregelmäßige Blutungen und große Schwäche in den Beinen. Es wird deshalb Krysolgan abgesetzt.

14. 10. 25: Abort ist nicht erfolgt. Jetzt Graviditat mens IV. Fühlt sich immer noch sehr schlecht, Kreuzschmerzen. Sehr empfindlich jetzt, weint leicht usw. Lupus erythematodes: bis auf einen kleinfingernagelgroßen Herd an der linken Nasenseite sind alle übrigen mit kleinen, weißlich glänzenden Narben abgeheilt. Keine Behandlung. Der Hausarzt behandelt auf Anordnung mit Calc. phosph.

Calc. lact. aa.

5. 3. 26: Kind (Mädchen) vor drei Wochen geboren, wog 6,5 Pfund. Lupus erythematodes-Herde sind alle abgeheilt und haben kleine, zarte, blasse Narben hinterlassen."

Nach 2 Krysolganinjektionen heilte also der Lupus erythematodes. Nach der 2. Injektion traten aber die üblen Nebenerscheinungen auf. Ob die uterinen Blutungen durch das Krysolgan hervorgerufen worden sind, ist nicht mehr festzustellen. Möglich ist es schon, da die Blutungen kurz nach der 2. Injektion

aufgetreten sind. Leider war die Heilung bei dieser Patientin nur von kurzer Dauer. Schon am 15. 4. 26 traten an beiden Wangen und an der Nase wieder zahlreiche Rezidive auf, ebenfalls hinter dem linken Ohr mit teilweise hornigen Auflagerungen.

„Drüsen am linken Kieferwinkel sehr schmerzhaft, Dattelkerngroß. Herde sind nach starker Sonnenbestrahlung aufgetreten (Gartenarbeit)." Nach einer Triphalinjektion am 6. 5. 26 war der Lupus erythematodes bis auf eine kleine Stelle an der rechten Wange abgeblaßt. Keine Beschwerden p. Inj.

24. 5.: Krysolgan 0,0001. Urin o. B., sonst Status idem.

18. 6.: Die Herde sind abgeblaßt, aber immer noch gering erythematös. Krysolgan 0,001.

8. 7.: Immer noch erythematöse Herde, neu sind keine aufgetreten. Triphal 0,01. Hiernach leichter Kollaps.

22. 7.: Herde fast völlig abgeblaßt. Triphal 0,01. Injektion gut vertragen.

10. 8.: Auf den Streckseiten beider Oberarme: „gerötete", teilweise erhabene mit Schuppen bedeckte Herde. Sie sind angeblich erst aufgetreten beim Heumachen in der starken Sonne."

Triphalininjektion von 0,01 gut vertragen. Örtlich für die Arme 5%ige Hg-Salbe.

4. 9.: „Herde an den Armen zurückgegangen, aber immer noch gerötete, zackige, unregelmäßig begrenzte Flecke mit geringer Schuppung. Triphal 0,01, ohne Beschwerden."

24. 9.: Befund unverändert. Triphal 0,025, gut vertragen.

18. 10. 26: „Herde an den Armen abgeblaßt, an Nase und rechter Augenbraue noch rot. Triphal 0,01 gut vertragen."

Es trat also nach der zweiten Goldkur eine bedeutende Besserung ein. Mit Ausnahme der 3. Triphalinjektion von 0,01 wurden die Injektionen gut vertragen. Aber schon nach 6 Monaten war eine erneute Verschlechterung eingetreten: „Auf der rechten Wange ein scharf umschriebener Herd von Bohnengröße mit rotem und leicht erhabenem Rand, Zentrum etwas eingedellt, Schuppenauflagerung. An linker Nasenseite linsengroßer Herd. Auf der linken Wange eine scharf umschriebene Lupus erythematodes-Stelle." Es erfolgte keine Injektion von Goldpräparaten mehr. Der Hausarzt führte auf Anordnung eine Hollaenderkur durch, die aber nicht zum Ziel führte. Die älteren Herde zeigten immer wieder bei Sonnenlicht stärkere Rötungen, auch traten einzelne neue Herde hiernach auf.

Juli 1935. Jetziger Befund: An den Armen sieht man ganz oberflächliche, mehrere rotbräunlich gefleckte, erbsgroße Hautnarben. Am linken Ohr festsitzende, graue, derbe Schuppen. Ohrrand zeigt narbig eingedellte Stellen und einen linsengroßen, rötlich infiltrierten Lupus erythematodes-Herd. Im Gesicht einzelne glatte, nicht tiefgreifende Narben mit bräunlich-roten Flecken darin. Ferner kleinere, hirsekorngroße, rötlich gefärbte und scharf begrenzte Herde, die angeblich im Frühjahr auftreten und im Herbst wieder spurlos verschwinden sollen. Daneben ältere, größere, vernarbte Stellen, deren Ränder kleine Infiltrationen zeigen.

*Fall 2:*

Patientin B. E. 31 Jahre. Wegen Lupus erythematodes perniones vom 24. 2. 27 bis 5. 8. 27 in Behandlung. Befund am 24. 2.: „Seit Anfang Dezember 1926 Bestehen der jetzigen Erscheinung. Mit Salben ohne Erfolg behandelt.

Auf der Nasenspitze ein Pfennigstückgroßer Herd; auf beiden Wangen in kleinhandtellergroßem Bezirk und an der unteren Hälfte beider Ohrmuscheln ziemlich stark gereizte Lupus erythematodes-Herde, die besonders an den Wangen in Gestalt von linsengroßen, roten Knötchen imponieren und diaskopisch von blaßgelblicher Farbe sind. Ebenfalls an der Stirn und in der Umgebung der Wangenherde einzelne flache Knötchen, die teils wie die Wangenherde Schuppenbildung zeigen. Einigermaßen charakteristisch sind nur Nasen- und Ohrenherde: erweiterte Follikel und Hornzapfen. An beiden Handrücken und an den Fingern umschriebene, Fünfpfennigstückgroße, blaurote Knoten.

Pirquet: schwach +.

Bis zum 21. 4. 27 mit Sal. spiritus, 4%iger Sal. Jodsalbe, 2%iger Sal. Borsalbe ohne Erfolg behandelt.

21. 4.: Triphal 0,005 und Sal. spiritus.

26. 4.: Entzündliche Reizung etwas zurückgegangen.

10. 5.: Herde noch immer stark gereizt. Triphal 0,01.

31. 5.: Herde erscheinen nicht mehr so gerötet, jedoch noch stark schuppend. Triphal 0,025.

22. 6.: Herde erscheinen wieder stärker gerötet und tragen zahlreiche kleine Schuppen und Krusten. Triphal 0,05. Herd an der linken Wange mit Röntgenstrahlen behandelt.

29. 6. 27: Status idem. Hat Salbe (Sal. Borsalbe) nur angewandt, wenn sie in die Sonne gegangen ist; soll jetzt zweimal täglich anwenden. Triphal 0,01.

25. 7.: Herde an beiden Wangen mit derben, verhornten Schuppen und Krusten bedeckt. Herd an der rechten Wange ebenfalls mit Röntgenstrahlen behandelt.

Die Triphalinjektionen wurden ohne Beschwerden vertragen. Ein Einfluß in Bezug auf Besserung oder Heilung des Lupus erythematodes wurde also nicht erreicht im Gegensatz zu den mit Röntgenstrahlen behandelten Herden. Die Patientin ist hiernach nicht mehr in Behandlung gewesen.

Befund im Juli 1935: An den Wangen weißlich rosa verfärbte, zackig begrenzte, glatte Narben, deren Umgebung bräunlich verfärbt ist. Ebenso der Herd an der Nase. Die Herde an den Ohren, an der Stirn und an beiden Handrücken haben keine Spuren hinterlassen. Angeblich brauchte die Patientin viele indifferente „Mittelchen", jedenfalls nicht vom Arzt verschrieben, unter denen der Lupus erythematodes abgeheilt sei. Im Frühjahr stellten sich immer wieder Rezidive ein. Die Ränder seien rot geworden unter Jucken. Seit einem Jahr wären die Herde ganz abgeheilt.

*Fall 3:*

Frau B. B., 29 Jahre, war vom 14. 1. 26 bis 15. 4. 26 wegen eines schon drei Jahre lang bestehenden Lupus erythematodes faciei in Behandlung.

Befund am 14. 1. 26: „Am Nasenrücken typischer hyperkeratotischer Zehnpfennigstückgroßer, unregelmäßig begrenzter Lupus erythematodes-Herd mit mäßigem Randerythem. Auf beiden Wangen umschriebene bis linsengroße infiltrierte „Knötchen" ohne wesentliche Hornauflagerung (die Herde treten angeblich während des Unwohlseins immer hervor)."

Therapie: 21. 1. 26 Triphal 0,01
12. 2. 26 Triphal 0,01
26. 2. 26 Triphal 0,01
12. 3. 26 Triphal 0,01
26. 3. 26 Triphal 0,01 und Sal. vas.
15. 4. 26 Triphal 0,01

Die Injektionen wurden ohne Beschwerden vertragen. Nach der 2. Injektion, also am 26. 2. 26 wurde folgender Befund erhoben: „Vollkommen blasse weißliche Narbe mit einigen Schuppen. Am 15. 4. Heilung."

Befund im Sommer 35: Am Nasenrücken eine Pfennigstückgroße, braungefleckte, weißlich-rosa durchscheinende, zackig scharf begrenzte Narbe, deren Rand ebenfalls braun pigmentiert ist. Seit dem Abschluß der Behandlung traten angeblich keine Rezidive auf.

## *Fall 4:*

K. A., 49 Jahre, war vom 8. 9. 24 bis 27. 1. 25 wegen Lupus erythematodes faciei in Behandlung. Befund am 8. 9. 24: „Lupus erythematodes-Herd seit 4 Jahren an der linken Wange, seit einem Jahr auch an der Nase. 1902 sind beide Ohren beim „Postfahren" angeblich erfroren. Die Herde jucken besonders im Sommer."

Pirquet: + +. Wa. R.: negativ.

Therapie: 8. 9. 24 Sal. spir.
8. 9. 24 Neosilbersalv. 0,04
17. 9. 24 Neosilbersalv. 0,04
1. 11. 24 Neosilbersalv. 0,04

Nach diesen Injektionen blaßten die Herde etwas ab. Patient erhielt darauf im ganzen 4 Krysolganinjektionen in 14tägigen Abständen zu 0,0001; 0,0001; 0,00025 und 0,0005.

Außer nach der letzten Injektion am 27. 1. 1925 fühlte er sich immer sehr matt nach Krysolgan. Die Herde blaßten weiter ab unter der Goldbehandlung. Am 27. 1. 1925 zeigte sich an den Ohrmuscheln reichlich Schuppenbildung; die übrigen Herde waren abgeblaßt.

Jetziger Befund nach 10 Jahren: An der linken Wange ist eine zweimarkstückgroße, rosaweiße Narbe mit noch einzelnen gering geröteten Stellen darin neben bräunlich pigmentierten Flecken. Narbe ist höckerig und fühlt sich lederartig an. Die Haut an den Ohren ist atrophisch. Im Frühjahr treten angeblich immer geringe Entzündungserscheinungen an der Narbe auf, die aber bald wieder abklingen. Patient ist seit 1925 nicht mehr in Behandlung gewesen.

## *Fall 5:*

Patient H. W., 51 Jahre alt, Wagenmeister, war vom 1. 4. 1925 bis 31. 12. 1926 wegen Lupus erythematodes faciei in Behandlung. Befund zu Beginn der Behandlung am 1. 4. 1925: „Vor ca. 3 Jahren Beginn an den Ohren mit blauroten kleinen Stippen. Bisher vergeblich behandelt vom Hausarzt. Fam. An. o. B. Letzte Zeit starker Juckreiz. Über beiden Jochbeinhöckern, sowie an beiden Ohrläppchen ist die Haut dunkel-livid-rot und mit gelbgrauen Schuppen bedeckt, die mit Hornzapfen in die erweiterten Follikel der Haut hineinragen. Übriger Körper frei."

Auf Anordnung behandelte der Hausarzt mit Sal. spir. und Sal. Ungt. Subjektiv fühlte sich der Patient hiernach besser. Das starke Jucken hörte vorübergehend auf. Vom 15. 4. 1925 bis 17. 10. 1925 erhielt der Patient 11 Krysolganinjektionen in allmählich steigenden Dosen von 0,0005 bis 0,01, im ganzen 0,0365 g Krysolgan. Die Injektionen wurden gut vertragen. Eine anderweitige Behandlung fand in dieser Zeit nicht statt. Nach fast vollständiger Heilung wurden am 1. 12. 1925 frische Rezidivherde von stärkerer Rötung inmitten des gänzlich abgeblaßten und nicht mehr infiltrierten Herdes über dem rechten Jochbein festgestellt. Die in der Zeit vom 1. 12. 1925 bis 1. 5. 1926 in 4-wöchentlichen Abständen in steigenden Dosen von 0,01—0,05 verabfolgten 6 Triphal-

injektionen bewirkten eine Abblassung der Herde; aber schon nach der letzten Triphalinjektion zeigten die Herde an beiden Ohren stärkere Rötung und an der Partie über dem rechten Jochbein trat ein neues Rezidiv auf. Auch die im Anschluß hieran durchgeführte Jod-Chinin-Kur war nur von vorübergehender Besserung, denn nach Aussetzen der Hollaender-Kur für ein Vierteljahr zeigte der Patient am 31. 12. 1926 folgenden Befund: „Auf rechtem Jochbogen erbsgroßer Herd, Haut fast glatt ohne Schuppung. Auf beiden Ohrzipfeln starke Schuppenkrustenauflagerungen." Patient ist hiernach nicht mehr in Behandlung gewesen.

Befund nach 9 Jahren: Am rechten Ohr in der Ohrmuschel ein 3 mm breiter, 1 cm langer, rötlich infiltrierter, mit kleinen grauen Schuppen bedeckter Streifen. Am rechten Ohrlappen 0,5×1 cm großer Herd, wenig gerötet, mit derben, weißgrauen, ziemlich fest haftenden Schuppen bedeckt. An der rechten Wange ein zweimarkstückgroßer, geröteter, wenig über das Hautniveau ragender, mit kleinen Schuppen bedeckter, wie von einem roten Ring wallartig begrenzter Herd, darin noch Barthaare stehen. An der linken Wange vernarbter Herd von blaßrosa Farbe (dieser Herd macht sich angeblich im Frühjahr durch besonders starkes Jucken bemerkbar und zeigt dann etwas rote Farbe). Am linken unteren Ohrlappenrand eingedellte Stelle, die sich derb-hart anfühlt und mit harten, festsitzenden kleinen Schuppen bedeckt und stellenweise punktförmig gerötet ist. In der linken Ohrmuschel ist eine flächenhafte Rötung; Herd fühlt sich derb-hart an, ist rauh und mit feinen, grauen Schuppen bedeckt.

## *Fall 6:*

Bei dem Patienten B. K., 57 Jahre, der wegen Lupus erythematodes der Nase vom 17. 5. 1926 bis 22. 5. 1926 in Behandlung war, trat nach einer einzigen Krysolganinjektion von 0,001 vollständige Heilung ein. Der Befund am 17. 5. 1926: „Seit Februar dieses Jahres Auftreten am Nasenrücken, zum Teil Rückgang der Erscheinungen. Vor 20 Jahren Rippenfellentzündung. Nasenrücken in ganzer Ausdehnung eingenommen von bläulich-rotem, scharf begrenztem Herd mit Hyperkeratose und besonders ausgesprochenen, erweiterten Follikeln; auch an beiden Wangen unregelmäßige, aber scharf gegen die Umgebung begrenzte Herde."

Pirquet: -|-.

Wa. R. negativ.

Therapie: 22. 5. 26 Krysolgan 0,001.

Der Patient hat sich hiernach nicht mehr vorgestellt; nach seinen Aussagen seien die Herde wenige Wochen nach dieser Injektion abgeheilt, nur ab und zu im Frühjahr spüre er noch Jucken an der Nase. Der Befund nach 9 Jahren zeigt am Nasenrücken lediglich eine atrophische, bräunlich verfärbte Hautstelle. Die Krysolganinjektion machte dem Patienten angeblich keine Beschwerden.

## *Fall 7:*

Patientin B. D., 42 Jahre, war vom 4. 5. 26 bis 17. 6. 26 wegen Lupus erythematodes der Nase in Behandlung.

Befund zu Beginn der Behandlung: „Seit einigen Jahren Rötung und Kribbeln an der Nase. Vor 12 Jahren Nierenkrankheit (Bluten), Vater an Phtisis gestorben. Vorderer Teil der Nase ist eingenommen von einer umschriebenen Rötung teleangiektatischen Charakters, die an mehreren Stellen mit dichten Horndecken belegt ist. Vereinzelt erweiterte Follikel. Therapie am 4. 5. 26: Triphal 0,01."

Auf Anordnung verordnete der Hausarzt bis zum 17. 7. 26 vier weitere Goldinjektionen.

Befund am 17. 7. 26: „Bis auf die Teleangiektasien der Nasenspitze ist alles gut abgeblaßt. Man sieht nur noch einige erweiterte Follikel und fühlt an der Rauhigkeit den früheren Herd."

Befund nach 9 Jahren: An der Nase eine pfennigstückgroße, rosa-weißliche, am Rande bräunlich pigmentierte, glatte Narbe. Angeblich hatte Patientin nach den Goldinjektionen heftige, aber bald vorübergehende Kopfschmerzen und fühlte sich sehr schlapp.

## *Fall 8:*

Patientin B. E., 34 Jahre, war vom 1. 12. 24 bis 30. 12. 24 in Behandlung wegen Lupus erythematodes faciei. Befund zu Beginn der Behandlung: „Seit 7 Jahren bestehend, vor 2 Jahren geätzt. Auf der rechten Wange in Höhe des Jochbogens ein pfennigstückgroßer Bezirk, der ziemlich scharf begrenzt und mit einer schuppenden Kruste bedeckt ist. Nach Abheben der Kruste ist ein entsprechend großer, leicht geröteter Herd sichtbar, der im oberen Teil punktförmige Blutungen, im unteren Bezirk erweiterte Follikelmündungen zeigt. Subjektiv geringer Juckreiz."

Therapie: 1. 12. 24: Sal. spir. $^1/_2$%ig.

Krysolgan 0,0001.

Der Befund nach 2 Tagen zeigte keine Veränderungen des Herdes. 12. 12. 24: „Krysolgan 0,0005. Oberhalb des rechten Handgelenkes leichtes Ödem. Knirschen bei Bewegung, das die Patientin seit 4 Tagen bemerkt hatte. In der Chirurgischen Klinik wurde eine Tendovaginitis crepitans festgestellt."

30. 12. 24: „Handgelenk fast Heilung, sonst etwas Schuppenbildung am Lupus erythematodes-Herd. Kein Bluten mehr nach Abkratzen der Schuppen."

Die Patientin ist hiernach nicht mehr in Behandlung gewesen. Die erste und dritte Injektion wurden gut vertragen. Nach der zweiten traten die Beschwerden am rechten Handgelenk auf. Nach persönlicher Mitteilung hatte Patientin schon vor der Goldbehandlung ähnliche Beschwerden: „Schmerzen und lautes Knacken und Reiben bei Bewegung im rechten Hand- und rechten Fußgelenk." Auch jetzt (Sommer 1935) hat sie ähnliche Beschwerden, namentlich bei kühler Witterung. Es ist deshalb höchstens der Schluß zulässig: durch die Goldbehandlung trat ein einmaliges stärkeres Aufflackern der besagten Beschwerden auf. Der Herd kam unter der Behandlung nicht zum Stillstand. Patientin unterzog sich hiernach keiner Behandlung mehr. Jetziger Befund im Juli 35: An der rechten Wange zweimarkstückgroßer, rot infiltrierter, nicht scharf begrenzter, leicht schuppender Herd mit deutlicher Venenzeichnung. An der linken Wange mehrere linsengroße, bräunliche, nicht erhabene Flecken ohne Entzündungserscheinung. Über dem linken Ohr an der Schläfen-Stirn-Haargrenze mehrere erbsgroße, rot infiltrierte, nicht confluierende, mit kleinen Schuppen bedeckte Herde. Über dem rechten Ohr an der Schläfen-Stirn-Haargrenze Herde derselben Art. 2 cm über dem linken Orbitalrand ist ebenfalls ein erbsgroßer, infiltrierter, wallartig scharf begrenzter, mit wenigen Schuppen bedeckter Herd zu sehen.

## *Fall 9:*

Patientin R. S., 29 Jahre, stand vom 27. 3. bis 9. 9. 25 in Behandlung wegen Lupus erythematodes der Nase. Befund zu Beginn der Behandlung am 27. 3. 1925: „Seit eineinhalb Jahren schmerzloser Ausschlag an der Nase. Als Kind

Lungen- und Rippenfellentzündung. Man sieht an der Nasenspitze in ganzer Ausdehnung einen geschwollenen und etwas geröteten, mit Schuppen belegten kirschgroßen Herd mit deutlichen Follikelerweiterungen."

Patientin erhielt in der Zeit vom 27. 3. 25 bis 21. 7. 25 neun Krysolganinjektionen in allmählich steigenden Dosen von 0,0001 bis 0,00025 und der Gesamtmenge von 0,0091 g. Nach der 4. Injektion von der Dosis 0,0005 hatte Patientin starkes Herzklopfen, das erst nach mehreren Tagen schwand. Die übrigen Injektionen wurden ohne Beschwerden gut vertragen. Ein Monat nach der letzten Injektion bestand nur noch ganz geringe Rötung, die unter der Behandlung mit 10%iger Hg-Präzipitatsalbe schwand.

Befund 10 Jahre nach der Behandlung: Die Patientin ist seitdem nicht wieder in Behandlung gewesen. Vom ursprünglichen Herd an der Nasenspitze ist lediglich ein atrophischer, erbsgroßer, etwas blasser als die Umgebung scheinender Hautbezirk zu sehen. Die Ränder sind nicht pigmentiert. Es sind weder Rezidive noch neue Herde aufgetreten.

*Fall 10:*

Patientin K. H., 32 Jahre, stand vom 6. 6. 1924 bis 28. 1. 1926 in der Göttinger Klinik, von dieser Zeit an bei ihrem Hausarzt wegen Lupus erythematodes in Behandlung. Patientin war schon vorher längere Zeit erfolglos behandelt worden. Befund zu Beginn der Behandlung am 6. 6. 1924: Vorgeschichte o. B.

„Auf dem Nasenrücken unregelmäßig scharf begrenzter Herd, dessen Zentrum leicht eingesunken bläulichrot erscheint mit einzelnen erweiterten Follikelmündungen. Der Rand ist wallartig aufgeworfen und stärker entzündlich gerötet. Keine ausgesprochene Hyperkeratose."

Pirquet: negativ.

Therapie: Vom 6. 6. 1924 bis 13. 10. 1924 1,7 g Neosilbersalvarsan in steigenden Dosen von 0,045 bis 0,1. Erfolg: Abnahme der Rötung; abwechselnd wurde der Herd blasser, dann wieder geröteter; der Rand flachte etwas ab. Vom 11. 11. 1924 bis 6. 8. 1925 im ganzen 16 Krysolganinjektionen in allmählich steigenden Dosen von 0,0001 bis 0,005 und der Gesamtdosis von 0,0397 g. Außerdem wurde die Patientin in dieser Zeit mit 6%igem Karbolspiritus, Hebra-Spiritus, feuchten Umschlägen und Sal. spir. behandelt. Patientin hatte heftige Kopfschmerzen nach den Injektionen und klagte über unregelmäßige Menses. Diese Beschwerden stellten sich nach der 6. Injektion ein. Die nächstfolgende Injektion wurde erst nach 4 Wochen gegeben und wieder gut vertragen, ebenfalls die übrigen Injektionen. Aber nach vorübergehender Besserung — der Herd zeigte am Rand nur noch mäßige Rötung — trat am 7. 7. nach der 13. Injektion „Ödem" unterhalb des rechten Auges auf, das allmählich sich auch unterhalb des linken Auges ausbreitete. Am 10. 8. wurde die Krysolgankur nach der 16. Injektion abgesetzt. Vom Oktober 1925 übernahm der Hausarzt die weitere Behandlung. Durch heiße Kompressen, Chinin, Salbenbehandlung ging die Schwellung zurück, ebenfalls die Rötung. Nach persönlicher Mitteilung gelangte eine durchgeführte Hollaender-Kur ebenso eine Salbenbehandlung nicht zum Ziel. Dagegen wurde durch eine Aurophoskur Heilung des Lupus erythematodes erzielt. Die Injektionen von Aurophos wurden ohne Beschwerden vertragen (Behandlung Dr. Gent-Göttingen).

Befund 9 Jahre nach abgeschlossener Behandlung: Es traten niemals mehr Rezidive auf, nur ab und zu spürt Patientin noch geringes Jucken an der Nase. Am Nasenrücken und -Flügel glatte narbige Stränge, die eine Einziehung der Wangen verursachen. Die Haut fühlt sich derb an und ist nicht pigmentiert. Die Ränder sind nicht gerötet, nicht aufgeworfen und sind etwas pigmentiert.

Es kam also durch die Krysolganinjektionen nach vorübergehender Besserung zu einer Ausbreitung des Lupus erythematodes. Patientin hatte außerdem subjektive Beschwerden, während durch die Aurophoskur der Lupus erythematodes zur Ausheilung kam und diese Injektionen angeblich gut vertragen wurden. Dieser Fall zeigt die Möglichkeit, mit einem anderen Goldpräparat zum Ziele zu gelangen, wenn das erste versagt.

*Fall 11:*

Patientin M. H., 24 Jahre, war vom 6. 7. 1925 bis 30. 11. 1925 wegen Lupus erythematodes der Augenlider und der Mundschleimhaut in Behandlung.

Befund zu Beginn der Behandlung am 6. 7. 1925: „Hat seit einem Jahr weiße Herde im Mund, die auf Jodtinktur und Spülungen nicht zurückgegangen sind. Vor 7 Wochen bemerkte Patientin am linken Auge ein graues Schüppchen, zu dem weitere hinzutraten; ebenso am rechten Auge."

Behandlung mit roter Hg-Salbe. Darauf Entzündung um beide Augen herum. „Über dem linken Augenlid entzündliche Rötung, die sich zusammensetzt aus einzelnen, etwa halblinsengroßen, scharf begrenzten Herden mit teilweise graugelblicher Schuppenauflagerung. Besonders stark sind die Ränder beider Augenlider befallen. Links beginnt der Prozeß in einzelnen auseinanderstehenden, linsengroßen Herden mit Schuppung und vereinzelt angedeutet erweiterten Follikeln. Besonders charakteristisch erscheinen die Schleimhautveränderungen. Beiderseits in der Höhe des zweiten Molaren scharf begrenzte, fünfpfennigstückgroße ovale Herde von wenig veränderter Schleimhautgrundlage, auf der grauweiße Fleckchen und Streifen baumförmig verästelt angeordnet sind. Diese verursachen leichte Beschwerden, sind auch schon vielfach behandelt."

6. 7.: Pirquet: + +. Nach Pirquetimpfung leichter Juckreiz an beiden Augen, bisher noch nicht bemerkt.

10. 7.: „Abblassende Herde, starke Entzündung und teilweise Abscedierung der Maibohmschen Drüsen des linken Oberlides (von der Augenklinik behandelt; Abscedierung geheilt). Therapie: 28. 7.: Excision eines Teiles des Herdes am rechten oberen Augenlid."

Vom 29. 7. 1925 bis 17. 10. 1925 erhielt Patientin im ganzen 5 Krysolganinjektionen (Dosierung: 0,001; 0,001; 0,001; 0,0025; 0,0001). Zum Schluß der Behandlung wurde noch eine Triphalininjektion von 0,01 verabfolgt. Die Injektionen wurden ohne Beschwerden gut vertragen.

Befund am Abschluß der Behandlung: „Wohlbefinden. Herde sind bis auf wenige kleine Schüppchen restlos abgeheilt, machen keinerlei entzündliche Erscheinungen."

Jetziger Befund nach 10 Jahren: Angeblich wurde die letzte Injektion, Triphal, gut vertragen. Es traten keine Rezidive auf. Die Patientin ist hiernach nicht mehr in Behandlung gewesen. Man sieht jetzt lediglich am rechten oberen Augenlid eine kleine strichartige Hautnarbe von blaßrosa-weißer Farbe. Von den ursprünglichen Herden auf der Mundschleimhaut ist nichts mehr zu sehen.

*Fall 12:*

Patientin L. K., 28 Jahre, war vom 27. 1. 1925 bis 17. 10. 1925 wegen Lupus erythematodes faciei in Behandlung. Befund zu Beginn der Behandlung: „Seit ca. einhalb Jahr am linken Ohr, seit einem Monat im Gesicht. Bisher mit „Flechtenseife" behandelt. Familie angeblich frei von Tuberkulose. Selbst angeblich immer gesund. Im Gesicht, auf der Nase und an beiden Wangen an-

nähernd symmetrische mäßige Schwellung und entzündliche Rötung der Haut, erweiterte Follikelmündungen und Schuppen, die mit einem Hornzapfen in den Follikeln ruhen. Die Rötung und Schwellung ist ziemlich scharf begrenzt. Ähnlicher ca. erbsgroßer Herd am linken Ohrläppchen."

Wa. R.: negativ.

Pirquet: +.

Therapie: In der Zeit vom 30. 1. 1925 bis 3. 9. 1925 wurden im ganzen in allmählich steigenden Dosen von 0,0001 bis 0,0005 g 13 Krysolganinjektionen von der Gesamtdosis 0,0232 g intravenös verabfolgt. Eine lokale Behandlung wurde daneben mit absolutem Alkohol, 5%iger Sal.-Salbe und Sal.-Seifenpflaster durchgeführt. Die Patientin hatte nach den Injektionen starke Kopfschmerzen. Ganz allmählich blaßten die Herde unter der Goldbehandlung ab; die Schuppen wurden ebenfalls geringer. Am Schluß der Goldbehandlung war folgender Befund am 3. 9. 1925:

Herde ganz abgeblaßt, aber durch starke Hyperkeratose noch auffallend." Vom 5. 10. bis 17. 10. 1925 wurde mit Chinin-Compretten (0,2 drei mal täglich), Tinktura Jodi 1 : 5 (2 mal täglich) und 5%iger Sal. Salbe (12 Tage lang) behandelt. Durch das Chinin litt Patientin zeitweise an starkem Ohrensausen.

Vom 17. 10. ab blieb Patientin von der weiteren Behandlung fern. Die Herde waren zu dieser Zeit wieder infiltriert, wenig schuppend.

Es wurde also durch die Goldbehandlung eine wesentliche Besserung erzielt.

Befund nach 10 Jahren im August 1935: Patientin ist seitdem nicht mehr in Behandlung gewesen, hat keine Krankheiten inzwischen durchgemacht und hat subjektiv das Empfinden, daß der Lupus erythematodes sich nicht weiter ausgebreitet hat. Im Frühjahr und bei stärkerem Sonnenlicht zeigten die Herde immer stärkere Rötung; Patientin empfand dabei heftiges Jucken. Die Rötung geht angeblich nie ganz zurück.

Am Nasenrücken ist ein glatter, geröteter, zehnpfennigstückgroßer Hautbezirk sichtbar, dessen Ränder geringe Pigmentierung zeigen. Keine Schuppenbildung und keine Infiltration. Die Herde an beiden Wangenseiten zeigen die typische Schmetterlingsform. Die Haut fühlt sich derb an und ist rauh; Ränder sind teilweise wallartig verdickt, infiltriert und gerötet, sonst bräunlich pigmentiert. Innerhalb der höckerigen Narbe liegen bräunliche Pigmentflecke. Der linke Ohrlappen fühlt sich derbhart an und zeigt geringe Schuppenbildung und Rötung. Der übrige Körper ist frei.

## III.

Fassen wir die Ergebnisse der Goldbehandlung noch einmal kurz zusammen, so zeigen von unseren 12 Fällen folgende 6 Lupus erythematodes-Kranke dauernde Heilung:

### Lupus erythematodes faciei.

Fall 3: Nach 6 Injektionen von Triphal zu je 0,01 g trat Heilung ein. Die Injektionen verursachten keine Beschwerden. Bisher 9 Jahre ohne Rezidive geblieben.

Fall 10: Nach vorübergehender Besserung durch eine Kur mit Neosilbersalvarsan erhielt Patientin im ganzen 16 Krysolganinjektionen

von der Gesamtdosis 0,039 g. Auch hierdurch erreichte man nur vorübergehende Besserung, ja, es kam im Verlauf der Goldbehandlung zur Ausbildung starker Ödeme unterhalb beider Augen. Außerdem traten heftige Kopfschmerzen und unregelmäßige Menses ein, sodaß die Krysolganbehandlung in diesem Fall abgebrochen werden mußte. Eine Hollaender-Kur und Salbenbehandlung führten ebenfalls zu keinem Ziel. Erst eine Aurophoskur führte zur endgültigen Heilung. Diese Injektionen wurden ohne Beschwerden vertragen. Patientin ist bis jetzt 9 Jahre ohne Rezidive geblieben. Behandlungsdauer: zweieinhalb Jahre.

### Lupus erythematodes der Nase.

Fall 6: Patient wurde nach einer einzigen Krysolganinjektion von 0,001 g geheilt und blieb bis jetzt 9 Jahre ohne Rezidive. Keine Beschwerden durch die Injektion.

Fall 7: Nach 5 Triphalinjektionen erfolgte Abheilung. Bis jetzt 9 Jahre geheilt. Nach den Injektionen heftige Kopfschmerzen und allgemeine Mattigkeit.

Fall 9: Nach 9 Krysolganinjektionen von der Gesamtdosis 0,0091 g trat Heilung ein. Beschwerden durch die Goldbehandlung: Nach der 4. Injektion trat mehrere Tage lang anhaltendes, starkes Herzklopfen auf; die übrigen Injektionen wurden gut vertragen. Patientin blieb bisher 10 Jahre ohne Rezidive.

### Lupus erythematodes palpebrarum et mucosae oris.

Fall 11: Nach 5 Krysolganinjektionen von der Gesamtdosis 0,0056 g und einer Triphalinjektion zu 0,01 g trat unter Zuhilfenahme einer Excision Abheilung ein. Patientin hatte keine Beschwerden durch die Goldbehandlung und ist bis jetzt 10 Jahre ohne Rezidive geblieben.

Bei den übrigen Patienten, die zum Teil vor der eingeleiteten Goldbehandlung schon sehr lange Zeit an Lupus erythematodes erkrankt waren, kam es nach vorübergehenden Besserungen, ja, wie im 1. Fall nach anfänglicher Heilung, bei 2 Krysolganinjektionen, immer wieder bald zu Rezidiven. Völlig refraktär gegenüber der Goldbehandlung zeigte sich keiner von diesen Fällen. Fall 1 verdient besonderer Erwähnung, weil es sich um eine gravide Frau handelte; es kam nämlich unter der Krysolganbehandlung zu unregelmäßigen uterinen Blutungen, die in Bezug auf die Austragung der Schwangerschaft sehr bedrohlich waren. Auch stellten sich Mattigkeit, Übelsein und heftige Kopfschmerzen ein. Dieses Vorkommnis, auch von Stuhl, 33-Gießen mehrmals beobachtet, berechtigt zu dem Schluß, gravide Frauen mit Lupus erythematodes von einer Goldbehandlung auszuschließen.

Häufiger traten sowohl nach Krysolgan als auch nach Triphal Allgemeinerscheinungen wie Kopfschmerzen und Mattigkeit auf. Die Narbenbildung bei den geheilten Patienten ist in kosmetischer Hinsicht gut. Allgemein einen Prozentsatz der Heilung aus dieser kleinen Anzahl von Fällen herauszustellen, ist nicht angängig. Wohl ist festzustellen, daß die Goldbehandlung in Bezug auf Dauerheilung — und darauf kommt es ja an — in einer nicht geringen Anzahl recht zufriedenstellend ist.

Die Tatsache, daß nur ein Teil der Lupus erythematodes-Kranken geheilt wird, läßt sich aus folgenden drei Gründen erklären:

1. Goldpräparate sind keine spezifischen Mittel gegen Lupus erythematodes.
2. Die persönliche Erfahrung und Übung mit einer bestimmten Behandlungsart tragen mehr oder weniger zum Erfolg bei.
3. Die individuelle Reaktionsbereitschaft des Organismus spielt eine bedeutende Rolle in der Wirksamkeit eines Therapeutikums.

Auf die Gefahren der Goldtherapie kann nicht genug hingewiesen werden. Allgemein gilt die Ansicht, die akuten Formen des Lupus erythematodes ganz von der Goldbehandlung auszuschließen, die gereizten Herde erst durch milde Salben in ein reizloses Stadium überzuführen und dann erst der Goldtherapie zuzuführen. Trotz teilweise wirklich guter Ergebnisse darf nie vergessen werden, daß die Goldtherapie gefährlich ist. Niemals ist einem Lupus erythematodes vorher anzusehen, wie er nach Verabreichung von Goldpräparaten reagieren wird. Außerdem sind die Dosen nicht eher zu steigern, bis die vorhergehenden kleineren Dosen keine Wirkung mehr zeigen.

# Schrifttum.


1. Brucku. Glück: Münchener Medizinische Wochenschrift 1913; Nr. 2; S. 57.
2. Ruete: Deutsche Medizinische Wochenschrift; 1913; S. 1727.
3. Feldt: Deutsche Medizinische Wochenschrift; 1913; Nr. 12; S. 549.
4. Feldt u. Spieß: Deutsche Medizinische Wochenschrift; 1914; Nr. 12; S. 579.
5. Strauß: Medizinische Klinik; 1917; Nr. 24; S. 669.
6. Wichmann: Medizinische Klinik; 1917; Nr. 24; S. 669.
7. Kiendl: Dermatologische Wochenschrift; 1920; Nr. 21; S. 321.
8. Brock: Dermatologische Wochenschrift; 1922; S. 334.
9. Kohrs: Dermatologische Wochenschrift; 1921; Nr. 9; S. 179.
10. Martenstein: Klinische Wochenschrift; 1922; Nr. 45; S. 2235.
11. Fried: Klinische Wochenschrift; 1923; Nr. 8; S. 376.
12. Lennhoff: Dermatologische Wochenschrift; 1922; S. 1182.
13. Bruhns: Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten; 1924; Nr. 13; S. 326.
14. Stuhl: Deutsche Medizinische Wochenschrift; 1924; Nr. 7; S. 207.
15. Ullmann: Dermatologische Wochenschrift; 1925; Nr. 34; S. 1243.
16. Fabry: Dermatologische Wochenschrift; Nr. 46; S. 1707.
17. Nobl: Dermatologische Wochenschrift; Nr. 18; S. 661.
18. Wichmann: Zentralblatt; 1924; Nr. 13; S. 25.
19. Krebs: Dermatologische Wochenschrift; 1925; Nr. 40; S. 1477.
20. Galewsky: Archiv für Derm. und Syph.; Bd. 151; S. 370.
21. Olah: Wiener Klinische Wochenschrift; 1927; Nr. 23; S. 749.
22. Wagner-Katz: Deutsche Medizinische Wochenschrift; 1927; Nr. 24; S. 1000.
23. Veiel: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten X/1, Tuberkulose der Haut; 1931; S. 755.
24. Feßler u. Kropatsch: Archiv für Derm. u. Syph. 1934; Bd. 170; S. 107.
25. Wirz: Münchener Medizinische Wochenschrift; 1927; Nr. 26; S. 1090.
26. Kulisch: Dermatologische Wochenschrift; 1930; Nr. 15; S. 517.
27. Wirz: Dermatologische Wochenschrift; 1930; Nr. 25; S. 852.
28. Konrad: Dermatologische Wochenschrift; 1931; 92; S. 391.
29. Koch: Deutsche Medizinische Wochenschrift; 1931; Nr. 41; S. 1745.
30. Engwer: Die Medizinische Welt; 1931; Nr. 8; S. 270.
31. Matras: Dermatologische Wochenschrift; 1931; S. 738.
32. Stuhl: Deutsche Medizinische Wochenschrift; 1924; Nr. 37; S. 1243.

# Mein Lebenslauf.

Ich wurde am 17. Februar 1911 als Sohn des Straßenmeisters Karl Wallbaum zu Gramzow in der Uckermark geboren und im evangelischen Glauben erzogen. Nach vierjährigem Grundschulbesuch in Gramzow und Hümme besuchte ich das Reform-Realgymnasium zu Hofgeismar und bestand Ostern 1931 die Reifeprüfung. Von Sommersemester 1931 bis Sommersemester 1936 studierte ich an den Universitäten Greifswald und Göttingen Medizin und bestand am 16. Dezember 1936 in Göttingen das medizinische Staatsexamen.

Bisher war ich 4 Monate als Medizinalpraktikant im Henriettenstift zu Hannover tätig. Augenblicklich bin ich im Friederikenstift zu Hannover beschäftigt.